

**ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION**

**vom 26. November 2009**

**zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens für Bodenbeläge aus Holz**

*(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2009) 9427)*

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

(2010/18/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juli 2000 zur Revision des gemeinschaftlichen Systems zur Vergabe eines Umweltzeichens <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2,

nach Anhörung des Ausschusses für das Umweltzeichen der Europäischen Union,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 werden auf der Grundlage der Kriterien, die vom Ausschuss für das Umweltzeichen der Europäischen Union aufgestellt werden, produktgruppenspezifische Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens festgelegt.
- (2) Die Umweltkriterien sowie die entsprechenden Beurteilungs- und Prüfanforderungen sollten für einen Zeitraum von vier Jahren ab dem Datum der Bekanntgabe dieser Entscheidung gelten.
- (3) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des gemäß Artikel 17 der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*

Die Produktgruppe „Bodenbeläge aus Holz“ umfasst Beläge auf Holz- und Pflanzenbasis, einschließlich Holzbeläge und Dielen, Laminatböden, Korkbeläge und Bambusböden, die aus mehr als 90 Massenprozent (im Endprodukt) aus Holz, Holzmehl und/oder Werkstoffen auf Holz- bzw. Pflanzenbasis hergestellt sind. Sie findet keine Anwendung auf Wandbekleidungen, soweit ordnungsgemäß gekennzeichnet, oder auf Beläge für den Außenbereich oder auf Beläge mit struktureller Funktion.

Diese Produktgruppe umfasst keine Beläge, die auf irgendeiner Stufe des Herstellungsverfahrens mit Biozidprodukten behandelt wurden; eine Ausnahme besteht nur dann, wenn die betreffenden Biozidprodukte in Anhang IA der Richtlinie 98/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup> genannt sind und wenn der betreffende Wirkstoff gemäß Anhang V der Richtlinie 98/8/EG für die jeweilige Verwendung zugelassen ist.

*Artikel 2*

Um das EG-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 zu erhalten, müssen Bodenbeläge aus Holz in die Produktgruppe „Bodenbeläge aus Holz“ wie in Artikel 1 definiert fallen und die im Anhang dieser Entscheidung genannten Umweltkriterien erfüllen.

*Artikel 3*

Die Umweltkriterien für die Produktgruppe „Bodenbeläge aus Holz“ sowie die damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen gelten für einen Zeitraum von vier Jahren ab dem Datum der Bekanntgabe dieser Entscheidung.

*Artikel 4*

Zu verwaltungstechnischen Zwecken erhält die Produktgruppe „Bodenbeläge aus Holz“ den Produktgruppenschlüssel „35“.

*Artikel 5*

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 26. November 2009

Für die Kommission  
Stavros DIMAS  
Mitglied der Kommission

<sup>(1)</sup> ABl. L 237 vom 21.9.2000, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 123 vom 24.4.1998, S. 1.

## ANHANG

## RAHMENBESTIMMUNGEN

**Zielsetzungen der Kriterien**

Mit diesen Kriterien sollen insbesondere folgende Ziele erreicht werden:

- Verringerung der Auswirkungen auf natürliche Lebensräume und zugehörige Ressourcen;
- Verringerung des Energieverbrauchs;
- Verringerung der Ableitung toxischer Stoffe oder sonstiger Schadstoffe in die Umwelt;
- Verringerung des Einsatzes gefährlicher Stoffe in den Werkstoffen und im Endprodukt;
- Sicherheit und Ausschaltung von Gesundheitsrisiken für die belebte Umwelt;
- Informationen, die den Verbraucher in die Lage versetzen, das Produkt in effizienter Weise so anzuwenden, dass die gesamten Umweltauswirkungen minimiert werden.

Die Kriterien sind so festgelegt, dass die Kennzeichnung von Belägen, die mit geringen Umweltauswirkungen hergestellt werden, gefördert wird.

**Bewertungs- und Prüfanforderungen**

Unter den einzelnen Kriterien sind jeweils die spezifischen Bewertungs- und Prüfanforderungen angegeben.

Diese Produktgruppe umfasst Holz- und Dielenbeläge sowie Bodenbeläge aus Laminat, Kork und Bambus.

*Holz- und Dielenbeläge* sind Bodenbeläge oder Wandbekleidungen aus Holz, die aus einem massiven Stück Holz hergestellt sind sowie Nut und Feder haben oder die aus mehreren Holzlagen bestehen, die zu einer mehrschichtigen Platte verleimt wurden. Der Belag aus Holz kann roh sein, nach dem Verlegen abgeschliffen und vor Ort endbehandelt werden oder er kann in einem Werk vorbehandelt worden sein.

Die Kriterien für Holz- und Dielenbeläge können sowohl auf Wandbekleidungen als auch auf Bodenbeläge angewandt werden, sofern der Produktionsprozess gleich ist und gleiche Werkstoffe und gleiche Herstellungsmethoden angewandt werden. Die Kriterien werden ausschließlich für den Innenbereich festgelegt.

Die Branche, die Bodenbeläge aus Holz herstellt, vertritt ihren technischen Standpunkt im Europäischen Komitee für Normung CEN/TC 112.

*Laminatbodenbeläge* sind starre Bodenbeläge mit einer Deckschicht, die aus einem oder mehreren dünnen Filmen eines Faserwerkstoffs (zumeist Papier) besteht, welche mit aminoplastischen Harzen (zumeist Melaminharz) durch Wärmeeinwirkung imprägniert sowie auf ein Trägermaterial gepresst oder geklebt und üblicherweise mit einer Gegenzug versehen werden.

Die Kriterien für Laminatbodenbeläge können ausschließlich auf Bodenbeläge für den Innenbereich angewandt werden.

Die Branche, die Laminatbodenbeläge herstellt, vertritt ihren technischen Standpunkt im Europäischen Komitee für Normung CEN/TC 134.

*Korkbeläge* sind Boden- oder Wandbeläge, die hauptsächlich aus Kork bestehen. Der granuliertem Mischkork wird mit einem Bindemittel vermischt und anschließend gehärtet oder es werden mehrere Schichten Kork (agglomeriert/furniert) mittels Leim zu einem Verbund gepresst.

Korkbeläge lassen sich in *unbehandelte Korkfliesen* (deren Hauptbestandteil agglomerierter Mischkork ist und deren Oberfläche endzubehandeln ist) und in *Fertigkorkplatten* (die aus mehreren Schichten einschließlich einer Faserplatte bestehen, deren Hauptbestandteil agglomerierter Kork ist oder die Kork als Trägermaterial hat und die eine fertig behandelte Lauffläche aufweist).

Die Kriterien für Korkbeläge können sowohl auf Wandbekleidungen als auch auf Bodenbeläge angewandt werden, sofern der Produktionsprozess gleich ist und gleiche Materialien und gleiche Herstellungsmethoden angewandt werden. Die Kriterien werden ausschließlich für den Innenbereich festgelegt.

Die Branche, die Korkbodenbeläge herstellt, vertritt ihren technischen Standpunkt im Europäischen Komitee für Normung CEN/TC134.

*Bambusbodenbeläge* werden aus Bambusabschnitten oder aus agglomeriertem Material als Hauptwerkstoff hergestellt.

Die Kriterien für Bambusbeläge können ausschließlich auf Bodenbeläge für den Innenbereich angewandt werden.

Die funktionelle Einheit, auf die sich In- und Outputs beziehen sollten, ist 1 m<sup>2</sup> Fertigprodukt.

Gegebenenfalls können andere als die für die einzelnen Kriterien angegebenen Prüfmethode angewandt werden, sofern deren Gleichwertigkeit durch die den Antrag prüfende Stelle anerkannt wird.

Wenn möglich, sollten die Prüfungen durch ordnungsgemäß akkreditierte Laboratorien oder durch Laboratorien, die den allgemeinen Anforderungen der Norm EN ISO 17025 entsprechen, durchgeführt werden.

Gegebenenfalls können die zuständigen Stellen ergänzende Unterlagen anfordern und unabhängige Prüfungen vornehmen.

### KRITERIEN FÜR BODENBELÄGE AUS HOLZ

#### 1. ROHSTOFFE

Kork, Bambus und neues Holz müssen durchweg aus Wäldern stammen, deren Bewirtschaftung die Prinzipien und Maßnahmen für die Zertifizierung einer nachhaltigen Forstwirtschaft gewährleisten.

##### 1.1. Nachhaltige Forstwirtschaft

Die Hersteller beziehen Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft und verfügen über ein System zur Rückverfolgung und Überprüfung der Herkunft des Holzes vom Wald bis zum Punkt der Erstannahme.

Die Herkunft allen Holzes wird dokumentiert. Der Hersteller gewährleistet, dass das Holz vollständig aus legalen Quellen bezogen wurde. Das Holz kann nur dann aus geschützten Gebieten und aus Gebieten, deren Ausweisung als Schutzgebiet offiziell initiiert wurde, sowie aus alten Waldbeständen und aus Wäldern mit hoher Bedeutung für den Naturschutz (die auf nationaler Ebene mit Beteiligung der Interessenträger festgelegt wurden) bezogen werden, wenn die Einkäufe zweifelsfrei mit den jeweiligen nationalen Naturschutzvorschriften vereinbar sind.

- Bis zum 30. Juni 2011 gilt für Holzprodukte, die in Verkehr gebracht werden und das Umweltzeichen tragen, dass mindestens 50 % des Massivholzes und 20 % der Holzwerkstoffe entweder aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, die auf der Grundlage unabhängiger Waldzertifizierungssysteme zertifiziert worden sind, die den Kriterien unter Ziffer 15 der Entschließung des Rates vom 15. Dezember 1998 über eine Forststrategie für die Europäische Union<sup>(1)</sup> und deren Weiterentwicklung entsprechen, oder aus rezyklierten Materialien stammen müssen.
- Ab dem 1. Juli 2011 bis zum 31. Dezember 2012 gilt für Holzprodukte, die in Verkehr gebracht werden und das Umweltzeichen tragen, dass mindestens 60 % des Massivholzes und 30 % der Holzwerkstoffe entweder aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, die auf der Grundlage unabhängiger Waldzertifizierungssysteme zertifiziert worden sind, die den Kriterien unter Ziffer 15 der Entschließung des Rates vom 15. Dezember 1998 über eine Forststrategie für die Europäische Union und deren Weiterentwicklung entsprechen, oder aus rezyklierten Materialien stammen müssen.
- Ab dem 1. Januar 2013 gilt für Holzprodukte, die in Verkehr gebracht werden und das Umweltzeichen tragen, dass mindestens 70 % des Massivholzes und 40 % der Holzwerkstoffe entweder aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, die auf der Grundlage unabhängiger Waldzertifizierungssysteme zertifiziert worden sind, die den Kriterien unter Ziffer 15 der Entschließung des Rates vom 15. Dezember 1998 über eine Forststrategie für die Europäische Union und deren Weiterentwicklung entsprechen, oder aus rezyklierten Materialien stammen müssen.

**Bewertung und Prüfung:** Zur Erfüllung der Anforderungen weist der Antragsteller nach, dass seine mit dem Umweltzeichen versehenen Holzprodukte, die nach den unter dem Kriterium genannten Daten erstmals in Verkehr gebracht werden, die entsprechenden Anforderungen an zertifiziertes Holz erfüllen. Kann er dies nicht nachweisen, erteilt die zuständige Behörde die Umweltzeichen-Lizenz nur für den Zeitraum, für den der Nachweis erbracht werden kann. Der Antragsteller legt geeignete Unterlagen des Holzlieferanten vor, aus denen Typ, Menge und genaue Herkunft des bei der Produktion der Bodenbeläge verwendeten Holzes hervorgehen. Der Antragsteller legt geeignete Nachweise vor, aus denen hervorgeht, dass das Zertifizierungssystem die in Absatz 15 der Entschließung des Rates vom 15. Dezember 1998 über eine Forststrategie für die Europäische Union genannten Anforderungen erfüllt.

<sup>(1)</sup> ABl. C 56 vom 26.2.1999, S. 1.

**Definition:** Mit Holzwerkstoffen sind Materialien gemeint, die mittels Klebe- und/oder Leimmitteln aus einem oder mehreren der folgenden Materialien hergestellt werden: Holzfasern und/oder geschälten oder gemesserten Holzblättern und/oder Holzabfällen aus Wäldern und Baumpflanzungen, Schnittholz, Rückständen aus der Zellstoff- und Papierindustrie und/oder Recyclingholz. Holzwerkstoffe umfassen Hartfaserplatten, Faserplatten, mitteldichte Faserplatten, Spanplatten, OSB (Oriented Strand Board), Sperrholz und Massivholzplatten. Der Begriff „Holzwerkstoff“ bezieht sich auch auf Verbundmaterialien, die aus Holzwerkstoffen hergestellt und mit Kunststoff oder laminiertem Kunststoff, Metall oder einem anderen Beschichtungsmaterial beschichtet sind, sowie auf fertige/halbfertige Holzwerkstoffe.

### 1.2. Recyclingholz und pflanzliche Materialien (für Laminatböden und mehrschichtige Holzbeläge)

Altholz, Späne oder Fasern, die zur Produktion von Holzwerkstoffen (Input) verwendet werden, müssen mindestens die Branchennorm des EPF (European Panel Federation, Europäischer Holzwerkstoffverband) erfüllen, die in Abschnitt 6 der Unterlage „EPF Standard for delivery conditions of recycled wood“ (EPF-Norm für die Bedingungen der Lieferung von Recyclingholz) vom 24. Oktober 2002 aufgeführt ist.

Die Gesamtmenge des Recyclingmaterials darf die in der folgenden Tabelle genannten Grenzwerte nicht überschreiten:

Elemente und Verbindungen	Grenzwert (mg/kg der gesamten trockenen Platte)
Arsen	25
Cadmium	50
Chrom	25
Kupfer	40
Blei	90
Quecksilber	25
Fluor	100
Chlor	1 000
Pentachlorophenol (PCP)	5
Teeröle (Benzo(a)pyren)	0,5

**Bewertung und Prüfung:** Es ist eine Erklärung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass das Recyclingholz bzw. die pflanzlichen Werkstoffe die in dem Wortlaut genannten Grenzwerte nicht überschreiten. Kann nachgewiesen werden, dass die genannten Stoffe in einer vorhergehenden Aufbereitung oder Behandlung nicht verwendet wurden, ist die Durchführung eines Tests zum Zwecke des Nachweises der Erfüllung dieser Anforderung nicht erforderlich.

### 1.3. Imprägnierende und konservierende Stoffe

Holzböden dürfen nicht imprägniert werden.

Massivholz darf nach dem Einschlag nicht mit Stoffen oder Zubereitungen behandelt werden, die in einem der folgenden Verzeichnisse aufgeführt sind:

— WHO — *Recommended Classification of Pesticides by Hazard*, Einstufung unter Klasse 1a (extrem gefährlich);

— WHO — *Recommended Classification of Pesticides by Hazard*, Einstufung unter Klasse 1b (sehr gefährlich).

Außerdem muss die Behandlung des Holzes nach Maßgabe der Richtlinie 79/117/EWG des Rates <sup>(1)</sup> und der Richtlinie 76/769/EWG des Rates <sup>(2)</sup> erfolgen.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller muss eine Erklärung abgeben, aus der die Einhaltung dieses Kriteriums hervorgeht, sowie ein Verzeichnis der verwendeten Stoffe und ein Datenblatt für jeden dieser Stoffe vorlegen.

<sup>(1)</sup> ABl. L 33 vom 8.2.1979, S. 36.

<sup>(2)</sup> ABl. L 262 vom 27.9.1976, S. 201.

#### 1.4. Gentechnisch verändertes Holz

Das Produkt darf kein gentechnisch verändertes Holz enthalten.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller hat eine Erklärung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass kein gentechnisch verändertes Holz verwendet wurde.

#### 2. VERWENDUNG GEFÄHRLICHER STOFFE

##### 2.1. Gefährliche Stoffe zur Behandlung von Rohholz und Pflanzen

- a) Den Holzprodukten dürfen keine Stoffe oder Zubereitungen zugesetzt werden, denen zum Zeitpunkt der Antragstellung eine (oder mehrere) der folgenden Gefahrenbezeichnungen zugeordnet wird oder werden könnte:

R23 (giftig beim Einatmen),

R24 (giftig bei Berührung mit der Haut),

R25 (giftig beim Verschlucken),

R26 (sehr giftig beim Einatmen),

R27 (sehr giftig bei Berührung mit der Haut),

R28 (sehr giftig beim Verschlucken),

R39 (ernste Gefahr irreversiblen Schadens),

R40 (Verdacht auf krebserzeugende Wirkung),

R42 (Sensibilisierung durch Einatmen möglich),

R43 (Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich)

R45 (kann Krebs erzeugen),

R46 (kann vererbare Schäden verursachen),

R48 (Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition),

R49 (kann Krebs erzeugen beim Einatmen),

R50 (sehr giftig für Wasserorganismen),

R51 (giftig für Wasserorganismen),

R52 (schädlich für Wasserorganismen),

R53 (kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben),

R60 (kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen),

R61 (kann das Kind im Mutterleib schädigen),

R62 (kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen),

R63 (kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen),

R68 (irreversibler Schaden möglich);

diese sind in der Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe <sup>(1)</sup> (Gefahrstoffrichtlinie) und in ihren späteren Änderungen niedergelegt; ferner ist die Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup> (Richtlinie über gefährliche Zubereitungen) zu beachten.

<sup>(1)</sup> ABl. 196 vom 16.8.1967, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 200 vom 30.7.1999, S. 1.

Alternativ dazu kann die Klassifikation nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 <sup>(1)</sup> zugrunde gelegt werden. Das bedeutet, dass den Rohstoffen keine Stoffe oder Zubereitungen zugesetzt werden dürfen, die zum Zeitpunkt der Antragstellung mit einem der folgenden Gefahrenhinweise (oder einer Kombination daraus) versehen sind oder sein könnten: H300, H301, H310, H311, H317, H330, H331, H334, H351, H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341, H370, H372.

- b) Das Produkt darf keine halogenierten organischen Bindemittel, Azidirin und Polyaziridine sowie keine Pigmente und Zusatzstoffe auf folgender Grundlage enthalten:

- Blei, Cadmium, Chrom (VI), Quecksilber und deren Verbindungen,
- Arsen, Bor und Kupfer,
- organischem Zinn.

## 2.2. Gefährliche Stoffe in Beschichtungen und bei Oberflächenbehandlungen

### Allgemeine Anforderungen

- a) Für Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen gelten ebenfalls die Anforderungen in Abschnitt 2.1 „Gefährliche Stoffe zur Behandlung von Rohholz und Pflanzen“.
- b) In Bezug auf chemische Stoffe, die von ihrem Hersteller bzw. Lieferanten nach Maßgabe des Einstufungssystems der EU (28. Änderung der Richtlinie 67/548/EWG) als umweltschädlich eingestuft werden, sind die beiden folgenden Einschränkungen zu beachten:

- Chemische Stoffe, die nach Maßgabe der Richtlinie 1999/45/EG als umweltschädlich eingestuft sind, dürfen den zur Oberflächenbehandlung verwendeten Stoffen und Zubereitungen nicht zugesetzt werden.

Dennoch können die Produkte bis zu 5 % flüchtige organische Verbindungen (VOC) wie in der Richtlinie 1999/13/EG des Rates <sup>(2)</sup> definiert enthalten (alle organischen Verbindungen, die bei 293,15 K einen Dampfdruck von 0,01 kPa oder darüber bzw. unter den jeweiligen Einsatzbedingungen eine entsprechende Flüchtigkeit aufweisen, gelten als flüchtige organische Verbindungen.). Muss das Produkt verdünnt werden, so dürfen die Gehalte des verdünnten Produkts nicht die oben genannten Schwellenwerte überschreiten.

- Die verwendete Menge der umweltschädlichen Stoffe (flüssige Farbe/Lack) darf 14 g/m<sup>2</sup> Oberfläche nicht überschreiten und die verwendete Menge an VOC (Farbe/Lack) darf 35 g/m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller muss eine Erklärung abgeben, aus der die Einhaltung dieses Kriteriums hervorgeht, sowie als Nachweise dienende Unterlagen vorlegen, u. a. Folgende:

- eine vollständige Rezeptur mit Angabe der Mengen und der CAS-Nummern der Inhaltsstoffe;
- die Prüfmethode und die Prüfergebnisse für alle im Produkt vorhandenen Stoffe nach Maßgabe der Richtlinie 67/548/EWG;
- eine Erklärung darüber, dass alle Inhaltsstoffe angegeben wurden;
- die Zahl der Schichten sowie die je Schicht und je Quadratmeter Oberfläche verwendete Menge.

Zur Berechnung des Wirkungsgrads der verbrauchten bzw. der aufgetragenen Menge des zur Oberflächenbehandlung verwendeten Produkts dienen die folgenden genormten Wirkungsgrade: Sprühgeräte ohne Rückgewinnung 50 %, Sprühgeräte mit Rückgewinnung 70 %, elektrostatische Sprühverfahren 65 %, Sprühverfahren (Glocke/Scheibe) 80 %, Walzenauftrag 95 %, Raketbeschichtung 95 %, Vakuumbeschichtung 95 %, Tauchbeschichtung 95 %, Spülbeschichtung 95 %.

- c) Der Gehalt an freiem Formaldehyd in den Produkten oder Zubereitungen, die für die Platten verwendet werden, darf 0,3 % Massenanteil nicht überschreiten.

<sup>(1)</sup> ABL L 353 vom 31.12.2008, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABL L 85 vom 29.3.1999, S. 1.

Der Gehalt an freiem Formaldehyd in den Binde-, Klebe- und Leimmitteln für Sperrholzplatten oder laminierten Holzplatten darf 0,5 % Massenanteil nicht überschreiten.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller muss zweckdienliche Erklärungen vorlegen, aus denen hervorgeht, dass die oben genannten Anforderungen eingehalten werden. In Bezug auf die bei der Herstellung verwendeten chemischen Produkte ist ein Sicherheitsdatenblatt oder eine ähnliche Unterlage vorzulegen, die Angaben zur Einstufung der möglichen gesundheitlichen Schädigungen enthält.

#### **Klebemittel**

- a) Für Klebemittel gelten ebenfalls die Anforderungen in Abschnitt 2.1 „*Gefährliche Stoffe zur Behandlung von Rohholz und Pflanzen*“.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller muss zweckdienliche Erklärungen vorlegen, aus denen hervorgeht, dass die oben genannten Anforderungen eingehalten werden. Für jedes chemische Produkt, das bei der Montage des Produkts verwendet wird, ist ein Sicherheitsdatenblatt oder eine ähnliche Unterlage vorzulegen, die Angaben zur Einstufung der möglichen gesundheitlichen Schädigungen enthält. In Bezug auf den Gehalt an freiem Formaldehyd sind Prüfberichte oder eine Erklärung des Lieferanten vorzulegen.

- b) Der VOC-Gehalt der Klebemittel, die bei der Montage des Produkts verwendet werden, darf 10 % Massenanteil (g/g) nicht überschreiten.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller muss eine Erklärung mit Angaben zu allen Klebemitteln, die bei der Montage des Produkts verwendet wurden, sowie zur Einhaltung dieses Kriteriums vorlegen.

#### **Formaldehyd**

Formaldehyd-Emissionen aus Stoffen und Zubereitungen für die Oberflächenbehandlung, die Formaldehyd freisetzen, dürfen 0,05 ppm nicht überschreiten.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller und/oder sein Lieferant müssen das Material Sicherheitsdatenblatt oder eine gleichwertige Erklärung über die Einhaltung dieser Anforderung sowie Angaben zur Rezeptur der Oberflächenbehandlung vorlegen.

#### **Weichmacher**

Für Phthalate, die beim Herstellungsprozess verwendet werden, gelten ebenfalls die Anforderungen in Abschnitt 2.1 „*Gefährliche Stoffe zur Behandlung von Rohholz und Pflanzen*“.

Außerdem dürfen DNOP (Di-n-Octylphthalat), DINP (Diisononylphthalat), DIDP (Diisodecylphthalat) in dem Produkt nicht vorkommen.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller hat eine Erklärung über die Einhaltung dieses Kriteriums vorzulegen.

#### **Biozide**

Verwendet werden dürfen nur Biozid-Produkte, die biozide Wirkstoffe enthalten, welche in Anhang IA der Richtlinie 98/8/EG aufgeführt und zur Verwendung in Bodenbelägen zugelassen sind.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller hat eine Erklärung über die Einhaltung dieses Kriteriums sowie ein Verzeichnis der verwendeten Biozid-Produkte vorzulegen.

### **3. PRODUKTIONSPROZESS**

#### **3.1. Energieverbrauch**

Der Energieverbrauch ist als Prozessenergie, die zur Produktion der Beläge verbraucht wird, zu berechnen.

Die Prozessenergie, die wie im dem Technischen Anhang zu berechnen ist, muss die folgenden Grenzwerte (P = Wertungspunkt) überschreiten:

Produktfamilie	Grenzwert (P)
Holzböden und Bambusbodenbeläge	10,5
Laminatbodenbeläge	12,5
Korkbodenbeläge	9

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller hat den Energieverbrauch des Produktionsprozesses im Einklang mit den Anweisungen im Technischen Anhang zu berechnen sowie die ermittelten Ergebnisse und die Belege hierfür vorzulegen.

### 3.2. Abfallbewirtschaftung

Der Antragsteller hat geeignete Unterlagen über die Verfahren zur Wiederverwertung von Nebenprodukten aus dem Produktionsprozess vorzulegen. Er muss einen technischen Bericht vorlegen, der über folgende Punkte Auskunft gibt:

- Art und Menge der rückgewonnenen Abfälle;
- Art der Entsorgung;
- Angaben zur Wiederverwendung (innerhalb oder außerhalb des Produktionsprozesses) von Abfällen und Sekundärmaterial bei der Herstellung neuer Produkte.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller hat geeignete Unterlagen, z. B. auf der Grundlage von Massenbilanzen und/oder Umweltberichterstattungssystemen, vorzulegen, aus denen die Rückgewinnungsraten hervorgehen, die intern oder extern, z. B. mittels Wiederverwertung, Wiederverwendung oder Wiedergewinnung/Rückgewinnung, erreicht werden.

## 4. NUTZUNGSPHASE

### 4.1. Freisetzung gefährlicher Stoffe

Aus den aus Kork, Bambus oder Holzfasern bestehenden Platten, die den Bodenbelag bilden, dürfen höchstens 0,05 mg/m<sup>3</sup> Formaldehyd freigesetzt werden.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller hat geeignete Unterlagen auf der Grundlage eines Tests nach der Kammermethode im Einklang mit der in der Norm EN 717-1 genannten Methode vorzulegen.

### Flüchtige organische Verbindungen (VOC)

Bei den Endprodukten dürfen die folgenden Emissionswerte nicht überschritten werden:

Stoff	Anforderung (nach 3 Tagen)
Summe aller organischen Verbindungen im Retentionsbereich C6-C16 (TVOC)	0,25 mg/m <sup>3</sup> Luft
Summe aller organischen Verbindungen im Retentionsbereich > C16-C22 (TSVOC)	0,03 mg/m <sup>3</sup> Luft
Summe der VOC ohne NIK (*)	0,05 mg/m <sup>3</sup> Luft

(\*) NIK = niedrigste interessierende Konzentrationen; vgl. „Gesundheitliche Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) aus Bauprodukten“ (Umweltbundesamt).

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller hat eine Prüfbescheinigung über Emissionsprüfungen nach der Norm prEN 15052 oder der Norm EN ISO 16000-9 vorzulegen.

## 5. VERPACKUNG

Die Verpackung muss aus Folgendem bestehen:

- aus leicht rezyklierbarem Material oder



- aus Materialien, die von erneuerbaren Rohstoffen gewonnen wurden, oder
- aus Materialien, die zur Wiederverwendung bestimmt sind.

**Bewertung und Prüfung:** Mit Antragstellung sind eine Beschreibung der Produktverpackung sowie eine entsprechende Erklärung über die Einhaltung dieses Kriteriums vorzulegen.

#### 6. GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT

Das Produkt muss gebrauchstauglich sein. Dies kann durch Daten nachgewiesen werden, die mit geeigneten ISO- oder CEN-Prüfmethoden oder gleichwertigen, z. B. nationalen Prüfmethoden ermittelt worden sind.

**Bewertung und Prüfung:** Es sind Einzelheiten über die Prüfverfahren und -ergebnisse sowie eine Erklärung dahin gehend vorzulegen, dass das Produkt auf der Grundlage aller sonstigen Informationen über die beste Anwendung durch den Endnutzer gebrauchstauglich ist. Gemäß der Richtlinie 89/106/EWG des Rates<sup>(1)</sup> wird von der Brauchbarkeit eines Produkts ausgegangen, wenn es mit einer harmonisierten Norm, einer europäischen technischen Zulassung oder einer auf Gemeinschaftsebene anerkannten nicht harmonisierten technischen Spezifikation übereinstimmt. Das EG-Konformitätszeichen „CE“ für Bauprodukte bietet Herstellern eine leicht erkennbare Konformitätsbescheinigung und kann in diesem Kontext als hinreichend betrachtet werden.

#### 7. VERBRAUCHERINFORMATION

Das Produkt ist mit sachdienlichen Benutzerinformationen zu verkaufen, die Empfehlungen zu der ordnungsgemäßen und besten allgemeinen und technischen Verwendung sowie zu seiner Instandhaltung geben. Auf der Verpackung und/oder den zum Produkt gehörenden Unterlagen sind folgende Angaben zu machen:

- a) der Hinweis darauf, dass das Produkt mit dem EG-Umweltzeichen ausgezeichnet wurde, und eine kurze produktbezogene Erklärung über dessen Bedeutung zur Ergänzung der allgemeinen Informationen in Feld 2 des Logos;
- b) Empfehlungen für die Verwendung und die Instandhaltung des Produkts; dazu gehören alle wichtigen Hinweise insbesondere zur Instandhaltung und zur Verwendung der Produkte. Gegebenenfalls ist auf Besonderheiten des Produkts bei Verwendung unter schwierigen Bedingungen hinzuweisen, z. B. Wasserabsorption, Fleckenbeständigkeit, Chemikalienbeständigkeit, erforderliche Vorbereitung des Untergrunds, Reinigungsanweisungen, empfohlene Reinigungsmittel und Reinigungsintervalle. Außerdem sind alle vertretbaren Angaben zur potenziellen Lebensdauer des Produkts zu machen; dazu wird entweder ein Durchschnittswert oder eine Spanne angegeben;
- c) Angaben zur Wiederverwertung oder Entsorgung (Erläuterung, um dem Verbraucher Informationen über die hohe mögliche Leistung eines derartigen Produkts zu geben);
- d) Informationen über das EG-Umweltzeichen und die dazugehörigen Produktgruppen und dazu der folgende (oder ein entsprechender) Wortlaut: „Weitere Informationen finden Sie auf der Website zum EG-Umweltzeichen: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>“.

**Bewertung und Prüfung:** Der Antragsteller hat ein Muster der Verpackung und/oder der beiliegenden Texte vorzulegen.

#### 8. AUF DEM UMWELTZEICHEN ERSCHEINENDE INFORMATIONEN

Feld 2 des Umweltzeichens muss folgenden Text enthalten:

- aus nachhaltiger Waldwirtschaft und mit verringerten Auswirkungen auf natürliche Lebensräume;
- beschränkter Gehalt gefährlicher Stoffe;
- energiesparender Produktionsprozess;
- geringere Gesundheitsrisiken für die belebte Umwelt.

---

<sup>(1)</sup> ABl. L 40 vom 11.2.1989, S. 12.

*Technischer Anhang für Bodenbeläge auf Holz- und Pflanzenbasis*

**BERECHNUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS**

Der Energieverbrauch wird als Jahresdurchschnittsverbrauch an Energie während des Produktionsprozesses (ohne Gebäudeheizung), angefangen von den Rohstoffen als Massengut bis zum fertigen Belag, berechnet. Dies bedeutet beispielsweise, dass die Energieberechnung für Produkte auf Holz- und Pflanzenbasis alle Stufen von der Anlieferung der Rohstoffe im Werk bis zur Fertigstellung einschließlich Verpackung umfasst.

Die Berechnung umfasst nicht den Energiegehalt der Rohstoffe (d. h. den Energiegehalt der Ausgangsstoffe).

Die Energie, die erforderlich ist, um Klebstoffe, Lacke oder Beschichtungen herzustellen, ist bei den Berechnungen nicht zu berücksichtigen.

Die Berechnungseinheit lautet MJ/m<sup>2</sup>.

Der Stromverbrauch bezieht sich auf die elektrische Energie, die von einem externen Versorger eingekauft wird.

Verfügt der Hersteller über einen Energieüberschuss, den er als Strom, Dampf oder Wärme verkauft, kann die verkaufte Menge vom Brennstoffverbrauch abgezogen werden. Nur der Brennstoff, der tatsächlich zur Herstellung der Bodenbeläge aufgewandt wird, ist bei den Berechnungen zu berücksichtigen.

**Massivholzböden und Bambusbodenbeläge**

---

Umweltparameter

---

A = Holz aus zertifizierter, nachhaltiger Waldwirtschaft (%)

---

B = Anteil der erneuerbaren Brennstoffe (%)

---

C = Stromverbrauch (MJ/m<sup>2</sup>)

---

D = Brennstoffverbrauch (MJ/m<sup>2</sup>)

---

$$P = \frac{A}{25} + \frac{B}{25} + (4 - 0,055 \times C) + (4 - 0,022 \times D)$$

**Laminatbodenbeläge**

---

Umweltparameter

---

A = Kork, Bambus oder Holz aus zertifizierter, nachhaltiger Waldwirtschaft (%)

---

B = Anteil der wiedergewonnenen Holzrohstoffe (%)

---

C = Anteil der erneuerbaren Brennstoffe (%)

---

D = Stromverbrauch (MJ/m<sup>2</sup>)

---

E = Brennstoffverbrauch (MJ/m<sup>2</sup>)

---

$$P = \frac{A}{25} + \frac{B}{25} + \frac{C}{25} + (4 - 0,055 \times D) + (4 - 0,022 \times E)$$

**Korkbodenbeläge**

Umweltparameter

A = Anteil des wiederverwerteten Korks (%)

B = Anteil der erneuerbaren Brennstoffe (%)

C = Stromverbrauch (MJ/m<sup>2</sup>)D = Brennstoffverbrauch (MJ/m<sup>2</sup>)

$$P = \frac{A}{25} + \frac{B}{25} + (4 - 0,055 \times C) + (4 - 0,022 \times D)$$

Die Energiegehalte der verschiedenen Brennstoffe sind in der folgenden Tabelle angegeben.

**Tabelle zur Berechnung des Brennstoffverbrauchs**

Produktionszeitraum — Jahr:

Tage:

von:

bis:

Brennstoff	Menge	Einheiten	Umrechnungsfaktor	Energie (MJ)
Stroh (15 % W)		kg	14,5	
Pellets (7 % W)		kg	17,5	
Holzabfälle (20 % W)		kg	14,7	
Holzhackschnittel (45 % W)		kg	9,4	
Torf		kg	20	
Erdgas		kg	54,1	
Erdgas		Nm <sup>3</sup>	38,8	
Butan		kg	49,3	
Kerosin		kg	46,5	
Benzin		kg	52,7	
Diesel		kg	44,6	
Gasöl		kg	45,2	
Heizöl		kg	42,7	
Trockendampfkohle		kg	30,6	
Anthrazit		kg	29,7	
Holzkohle		kg	33,7	
Industriekoks		kg	27,9	
Elektrizität (aus dem Netz)		kWh	3,6	
<b>Gesamtmenge (MJ)</b>				